

(12) DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITÉ DE COOPÉRATION
EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)(19) Organisation Mondiale de la Propriété
Intellectuelle
Bureau international(43) Date de la publication internationale
28 avril 2005 (28.04.2005)

PCT

(10) Numéro de publication internationale
WO 2005/038957 A2(51) Classification internationale des brevets⁷ : H01M 2/10,
6/40(21) Numéro de la demande internationale :
PCT/FR2004/002621(22) Date de dépôt international :
14 octobre 2004 (14.10.2004)

(25) Langue de dépôt : français

(26) Langue de publication : français

(30) Données relatives à la priorité :
0350690 16 octobre 2003 (16.10.2003) FR(71) Déposant (pour tous les États désignés sauf US) : COM-
MISSARIAT A L'ENERGIE ATOMIQUE [FR/FR];
31/33, rue de la Fédération, F-75752 PARIS 15ème (FR).

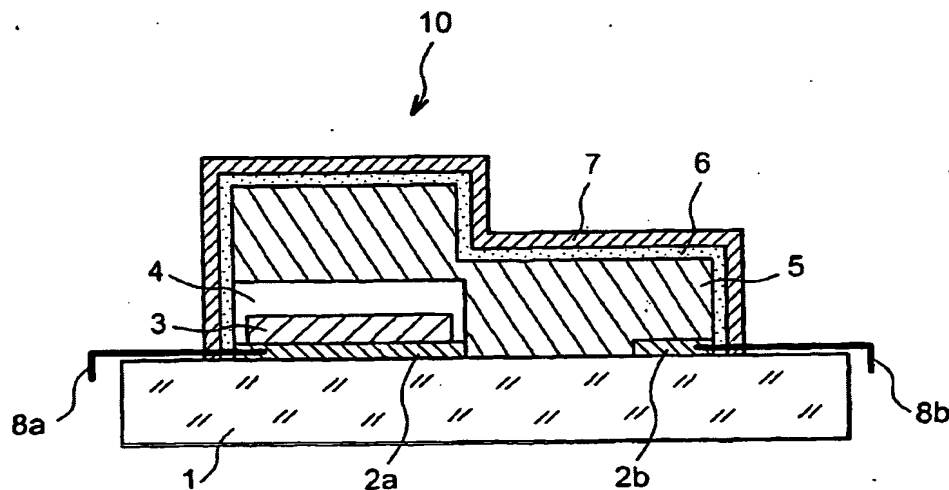
(72) Inventeurs; et

(75) Inventeurs/Déposants (pour US seulement) : GASSE,

Adrien [FR/FR]; 31 rue Pascal, F-38100 GRENOBLE
(FR). BRUNET-MANQUAT, Catherine [FR/FR]; 6 rue
de la Gare, F-38610 GIERES (FR). ANDRE, Bernard
[FR/FR]; 31 rue Nicolas Chorie, F-38000 GRENOBLE
(FR).(74) Mandataire : LEHU, Jean; Brevatome, 3, rue du Docteur
Lancereaux, F-75008 PARIS (FR).(81) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre de
protection nationale disponible) : AE, AG, AL, AM, AT,
AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO,
CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB,
GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG,
KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG,
MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH,
PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN,
TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.(84) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre
de protection régionale disponible) : ARIPO (BW, GH,

[Suite sur la page suivante])

(54) Title: LAYER AND METHOD FOR MICROBATTERY PROTECTION BY A CERAMIC-METAL DOUBLE LAYER

(54) Titre : COUCHE ET PROCEDE DE PROTECTION DE MICROBATTERIES PAR UNE BICOUCHE CERAMIQUE-ME-
TAL(57) Abstract: The inventive protective layer (7) consists of a metal or metal alloy absorbing important thermodynamic deformations without cracking and used for energy storage, in particular the metal or a metal alloy whose expansion ratio is lower than $6 \cdot 10^{-6} \text{ } ^\circ\text{C}$. Said protective layer can be associated with a second layer (6) made of an insulation ceramic material. A coating method is also disclosed. Said protection is predominantly advantageous for microbatteries (10) whose components are air-reactive.

[Suite sur la page suivante]